

## 第5 無窓階の取扱い

政令第10条第1項第5号に規定する無窓階は、床面積に対する開口部の割合、開口部の位置（床面からの高さ及び空地）及び開口部の構造により決定する。

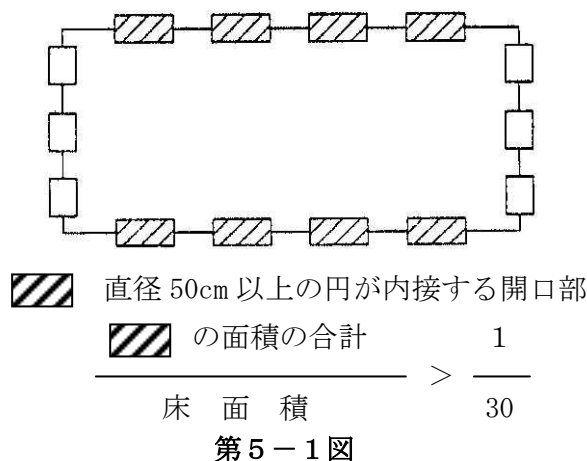
無窓階以外の階の判定は、省令第5条の2によるほか細部については、次により運用する。

### 1 床面積に対する開口部の割合

省令第5条の2第1項に定める床面積に対する避難上及び消火活動上有効な開口部の割合は、次によること。

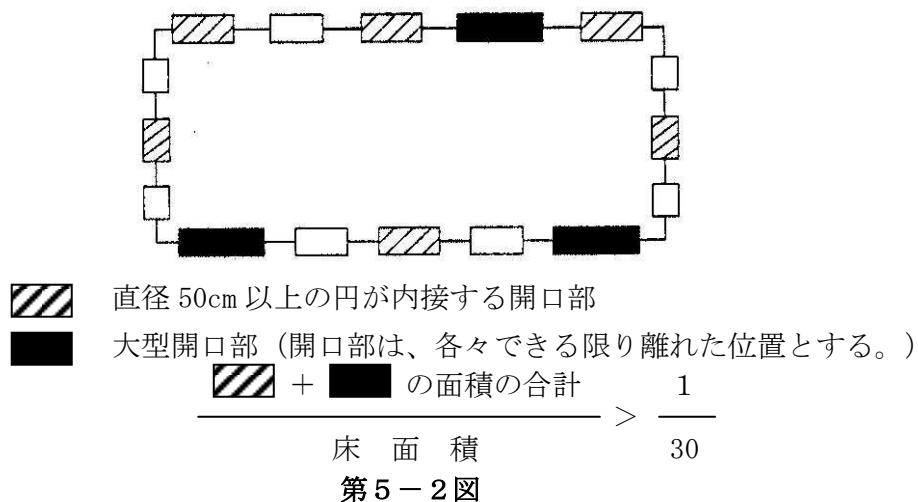
#### (1) 11階以上の階

直径50cm以上の円が内接することができる開口部の面積の合計が当該階の床面積の1/30を超える階であること（第5-1図参照）。



#### (2) 10階以下の階

前(1)の割合と同様であるが、前(1)の開口部に、直径1m以上の円が内接することができる開口部又はその幅及び高さがそれぞれ75cm以上及び1.2m以上の開口部（以下「大型開口部」という。）が2以上含まれたものであること（第5-2図参照）。



## 2 開口部の位置

(1) 次の全てに適合する踏み台を設けた場合は、省令第5条の2第2項第1号の「床面から開口部の下端までの高さは1.2m以内」のものとして取り扱うことができる（第5-3図参照）。

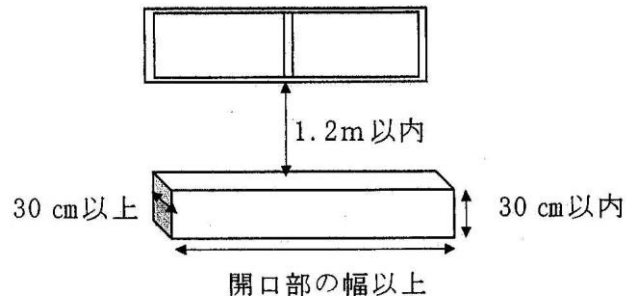
ア 不燃材料で造られ、かつ、堅固な構造であること。

イ 開口部が設けられている壁面と隙間がなく、床面に固定されていること。

ウ 高さはおおむね30cm以内、奥行きは30cm以上、幅は開口部の幅以上であること。

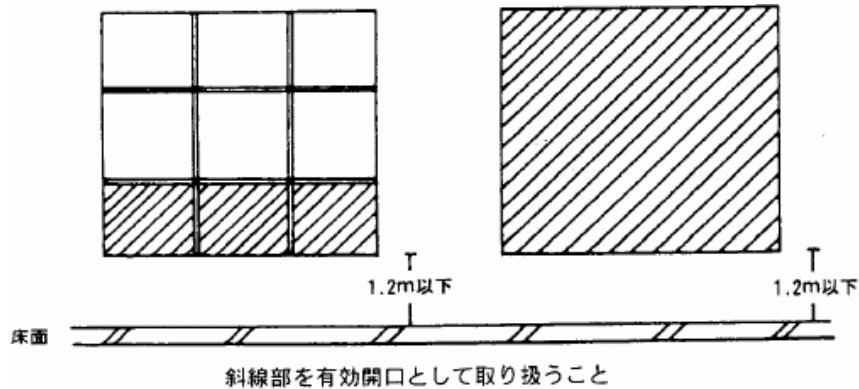
エ 踏み台の上端から開口部の下端まで1.2m以内であること。

オ 避難上支障のないよう設けられていること。



第5-3図

(2) 開口部が容易に外すことができない枠等で仕切られている場合は、下端が床面から1.2m以内にある開口部のみを有効開口として取り扱うこと（第5-4図参照）。



第5-4図

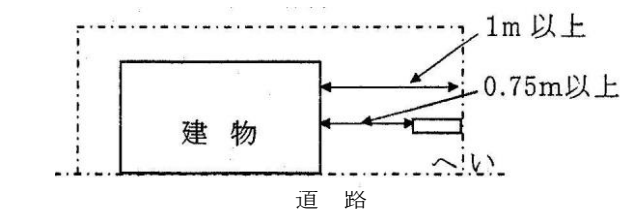
(3) 次に掲げる空地等は、省令第5条の2第2項第2号の「通路その他の空地」として取り扱うことができる。

ア 国又は地方公共団体等の管理する公園で、将来にわたって空地の状態が維持されているもの

イ 道又は道に通じる幅員1 m以上の通路に通じることができる広場（建築物の屋上、階段状の部分、庇等（十分な強度を有するものに限る。））で避難及び消火活動が有効にできるもの

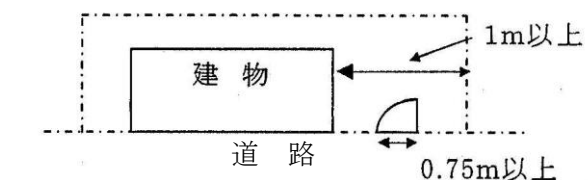
ウ 1 m以内の空地又は通路にある樹木、へい及びその他の工作物で、避難及び消火活動に支障ないもの（次の場合は避難及び消火活動に支障ないものと認めて差し支えない。）

(ア) へい等の部分的な突き出しと外壁との間が 75cm 以上である場合（第 5 - 5 図参照）



第 5 - 5 図

(イ) 出入口がある場合で、出入口の幅が 75cm 以上であり、かつ、当該出入口が内外から容易に避難及び進入できるものであるとき（第 5 - 6 図参照）



第 5 - 6 図

エ 傾斜地及び河川敷で避難及び消火活動が有効にできるもの。

オ 周囲が建物で囲まれている中庭等で当該中庭等から通じる通路等があり、次のすべてに適合するもの（第 5 - 7 図参照）

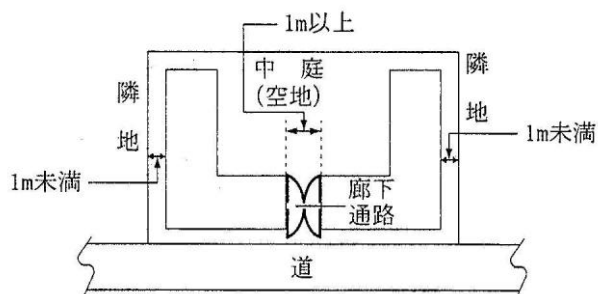
(ア) 中庭から道に通じる出入口の幅員は、1 m 以上であること。

(イ) 中庭から道に通じる部分は、廊下又は通路であること。

(ウ) 中庭から道に通じる部分の歩行距離は、20m 以下であり、かつ、直接見通しができるものであること。

(エ) 道に面する外壁に 2 以上の大型開口部があること。

(オ) 道に面する外壁の開口部で必要面積の 1 / 2 以上を確保できること。



第 5 - 7 図

カ 避難階部分の一部が開放廊下、ピロティー等になっている場合で、当該開放廊下等の幅員が1 m以上であるもの。

### 3 開口部の構造

(1) 次に掲げる開口部は、省令第5条の2第2項第3号の「内部から容易に避難することを妨げる構造を有しないものであり、かつ、外部から開放し、又は容易に破壊することにより進入できるもの」として取り扱うことができる。(第5-1表参照)

#### ア はめ殺しの窓等

(ア) 普通板ガラス(旧 JIS R 3201)、フロート板ガラス(JIS R 3202)、磨き板ガラス(JIS R 3202)、型板ガラス(JIS R 3203)、熱線吸収板ガラス(JIS R 3208)又は熱線反射ガラス(JIS R 3221)(ガラスの厚さが6 mm以下のもの)

(イ) 強化ガラス(JIS R 3206)又は耐熱板ガラス(ガラスの厚さが5 mm以下のもの)

(ウ) ポリエチレンテレフタレート(以下「PET」という。)製窓ガラス用フィルム(JISA 5759に規定するもの。以下同じ。)のうち、多積層(引裂強度を強くすることを目的として数十枚のフィルムを重ねて作られたフィルムをいう。以下同じ。)以外で、基材の厚さが100 μm以下のもの(内貼り用、外貼り用は問わない)を前(ア)又は(イ)のガラスに貼付したもの

(エ) 塩化ビニル製窓ガラス用フィルムのうち、基材の厚さが400 μm以下のもの(内貼り用、外貼り用は問わない)を前(ア)又は(イ)のガラスに貼付したもの

(オ) 前(ア)又は(イ)に金属又は酸化金属で構成された薄膜を施した低放射ガラス(通称Low-E膜付きガラス)

(カ) PET製窓ガラス用フィルムのうち、多積層以外で、基材の厚さが100 μmを超え400 μm以下のもの(内貼り用、外貼り用は問わない)を前(ア)又は(イ)のガラスに貼付したもので、バルコニー、屋上広場等の破壊作業のできる足場(奥行き1 m以上、かつ、長さ4 m以上)のもの。以下同じ。)が設けられているもの

(キ) PET製窓ガラス用フィルムのうち、多積層で、基材の厚さが100 μm以下のもの(内貼り用、外貼り用は問わない)を前(ア)又は(イ)のガラスに貼付したもので、バルコニー、屋上広場等の破壊作業のできる足場が設けられているもの

(ク) 複層ガラス(JIS R 3209)で、その2枚以上の材料板ガラスがそれぞれ前(ア)から(キ)までのいずれかにより構成されているもの

(ケ) 前(ア)から(ク)まで以外であって、窓を容易にはずすことができるもの

#### イ 屋内でロックされている窓等

次に掲げるガラス窓等のうち、当該ガラスを一部破壊することにより外部から開放することができるもの。(窓に設置される鍵(クレセント錠又は補助錠をいう。)は2以下で、別個の鍵を用いたり暗証番号を入力したりしなければ解錠できないような特殊なクレセントやレバーハンドル等が設置されていないものに限る。)

なお、(ア)及び(エ)のガラス窓等(窓ガラス用フィルム等を貼付したものを含む。)については、アの「はめ殺しの窓等」として取り扱うことができる。

(ア) 普通板ガラス、フロート板ガラス、磨き板ガラス、型板ガラス、熱線吸収板ガラス又は

熱線反射ガラス入り窓等（ガラスの厚さが6mm以下のもの）

(イ) 網入板ガラス（JIS R 3204）又は線入板ガラス（JIS R 3204）入り窓等（ガラスの厚さが6.8mm以下のもの）

(ウ) 前(イ)以外の網入板ガラス又は線入板ガラス入り窓等で、バルコニー、屋上広場等の破壊作業のできる足場が設けられているもの（ガラスの厚さが10mm以下のもの）

(エ) 強化ガラス又は耐熱板ガラス入り窓等（ガラスの厚さが5mm以下のもの）

(オ) 合わせガラス（JIS R 3205）入り窓等（フロート板ガラス6.0mm以下+ポリビニルブチラール（以下「PVB」という。）30mil以下+フロート板ガラス6.0mm以下、網入板ガラス6.8mm以下+PVB30mil以下+フロート板ガラス5.0mm以下、フロート板ガラス6.0mm以下+エチレン酢酸ビニル共重合体中間膜（株式会社ブリヂストン製のものに限る。以下「EVA」という。）0.4mm以下+PETフィルム0.13mm以下+EVA中間膜0.4mm以下+フロート板ガラス6.0mm以下、フロート板ガラス6.0mm以下+EVA中間膜0.8mm以下+フロート板ガラス6.0mm以下、網入板ガラス6.8mm以下+EVA中間膜0.4mm以下+PETフィルム0.13mm以下+EVA中間膜0.4mm以下+フロート板ガラス5.0mm以下、網入板ガラス6.8mm以下+EVA中間膜0.8mm以下+フロート板ガラス5.0mm以下）

(カ) 前(オ)以外の合わせガラス入り窓等で、バルコニー、屋上広場等の破壊作業のできる足場が設けられているもの（フロート板ガラス5.0mm以下+PVB60mil以下+フロート板ガラス5.0mm以下、網入板ガラス6.8mm以下+PVB60mil以下+フロート板ガラス6.0mm以下、フロート板ガラス3.0mm以下+PVB60mil以下+型板ガラス4.0mm以下）

(キ) PET製窓ガラス用フィルムのうち、多積層以外で、基材の厚さが100 $\mu$ m以下のもの（内貼り用、外貼り用は問わない）を前(ア)から(カ)までのいずれかのガラスに貼付したもの

(ク) 塩化ビニル製窓ガラス用フィルムのうち、基材の厚さが400 $\mu$ m以下のもの（内貼り用、外貼り用は問わない）を前(ア)から(カ)までのいずれかのガラスに貼付したもの

(ケ) 前(ア)から(カ)までのいずれかに金属又は酸化金属で構成された薄膜を施した低放射ガラス（通称Low-E膜付きガラス）

(コ) PET製窓ガラス用フィルムのうち、多積層以外で、基材の厚さが100 $\mu$ mを超え400 $\mu$ m以下のもの（内貼り用、外貼り用は問わない）を前(ア)から(エ)までのいずれかのガラスに貼付したもの

(サ) PET製窓ガラス用フィルムのうち、多積層で、基材の厚さが100 $\mu$ m以下のもの（内貼り用、外貼り用は問わない）を前(ア)から(エ)までのいずれかのガラスに貼付したもの

(シ) 複層ガラス入り窓等で、その2枚以上の材料板ガラスがそれぞれ前(ア)から(サ)（前(ウ)及び前(ウ)に前(キ)から(サ)に示す加工をしたものを除く。）までのいずれかにより構成されるもの

ウ 前ア及びイ以外の窓等

前イ(オ)及び(カ)（これらに前イ(キ)から(ケ)に示す加工をしたものを含む。）に示すガラス以外の合わせガラスの取扱いは、別記「合わせガラスに係る破壊試験ガイドライン」の結果とする。

エ 軽量シャッター（JIS A 4704で定めるスラットの板厚が1.0mm以下のものをいう。以下同

じ。)の開口部

(ア) 煙感知器と連動により解錠した後、屋内外から手動で開放できるもの（非常電源付きのものに限る。）

(イ) 非常解錠装置を備えたもので、避難階又はこれに準ずる階に設けられたもの

※ 避難階に準ずる階とは、屋外階段又は人工地盤等を利用して当該開口部まで容易に到達することができる階

(ウ) 共同住宅の雨戸として設けられたもので、開口部に建基政令第 126 条の 7 第 5 号に規定するバルコニー等の消防活動スペースが確保されているもの

(エ) 屋外から常時手動で解錠できるサムターン付軽量シャッター

オ 防火設備（シャッター）の開口部

(ア) 防災センター、警備員室又は中央管理室等常時人がいる場所から遠隔操作で開放できるもの（非常電源付きのものに限る。）

(イ) 屋内外から電動により開放できるもの（非常電源付きのものに限る。）

(ウ) 屋外から水圧によって開放できる装置を備えたもので、開放装置の送水口が 1 階又は避難階で消防隊が容易に部署できるもの（シャッター等の水圧開放装置に関する取扱いについて（昭和 52 年 12 月 19 日消防予第 251 号）に適合しているものに限る。）

カ 二重窓等

(ア) はめ殺しの窓等で、ア(ア)又は(イ)に掲げるもの

(イ) 屋内外から開放できるガラス入り窓等

(ウ) エに掲げる軽量シャッターとガラス入り窓等

キ 間仕切り壁を設けることにより、室内と開口部が区画された構造のもので、開口部と相対する部分に出入口が設けられたもの（出入口は、屋内外から手動で開放できるものに限る。）

（第 5－8 図参照）

ク 開口部と間仕切り壁等の間に通路を設け、間仕切り壁等の出入口を有効に設けたもので、次の全てに適合するもの又はこれと同等以上に支障がないと認められるもの（第 5－9 図参照）

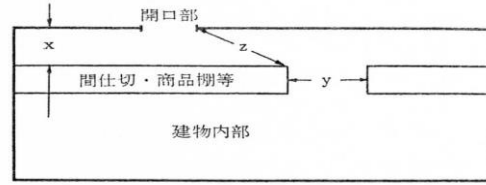
(ア) 通路は、通行又は運搬のみに供され、かつ、可燃物が存置されていないことなど通常通行に支障ないこと。

(イ) 通路及び間仕切り壁等の出入口の幅員は、おおむね 1 m 以上、高さは 1.8 m 以上として、下端は床面から 15 cm 以下であること。

(ウ) 間仕切り壁等の出入口と一の外壁の開口部との距離は、おおむね 10 m 以下であること。



第 5 - 8



第 5 - 9

ケ 次の全てに適合するガラス小窓付き鉄扉

- (ア) 小窓の大きさは横 20cm 以上、かつ、縦 40cm 以上であること。
- (イ) 床面から小窓の下端までの高さは 1.2m 以内であること。
- (ウ) サムターン等の施錠装置は、小窓の下端から 25 cm 以内にあること。
- (エ) 小窓に用いるガラス等は別表第 5 - 1 表に適合すること。

(2) 開口部の有効寸法

開口部の有効寸法の算定は、開口部の形式等により第 5 - 2 表により判断するものであること。

(3) 開口部の周辺状況

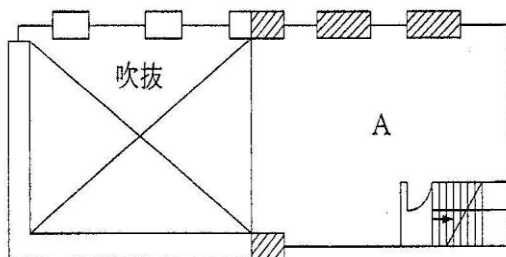
- ア (1)の開口部の周辺に広告物、看板、日除け、雨除け等を設ける場合は、避難及び消防隊の進入に支障ないものであること。
- イ 店舗等において、(1)の開口部に面して什器等を設置する場合は、概ね次の条件を満たすものであること。
  - (ア) 高さ 1.5m、幅 2 m、奥行 0.6m 以下であること。
  - (イ) キャスター付きで、ロック機能が無いこと。

#### 4 その他

(1) 同一階が屋外空間等で隔てられている場合又は開口部のない壁で区画されている場合にあつては、隔てられた部分又は区画された部分の床面積を合わせて無窓階以外の階の判定を行うこと。なお、隔てられた部分又は区画された部分ごとに平均して開口部を設けるように指導すること。◆

(2) 吹き抜けのある場合の床面積及び開口部の取扱いは、次によるものとする(第 5 - 10 図参照)。

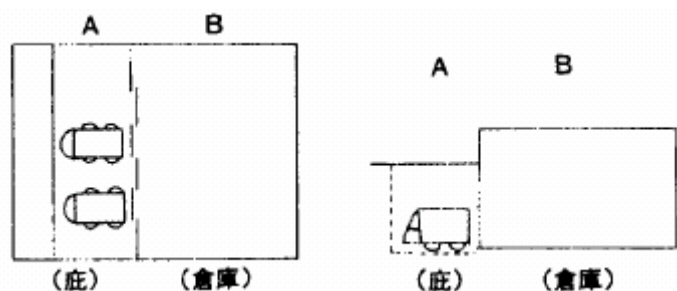
- ア 床面積の算定は、当該階の床が存する部分とする。
- イ 開口部の面積の算定は、床が存する部分の外壁開口部の合計とする。



- A 床面積の算定する部分
- 開口部の面積の算定する部分

第 5 - 10 図

(3) 十分に外気に開放されている部分で、かつ、屋内的用途に該当する部分については、床面積の算定上は当該部分を算入して行うとされているが、無窓階の判定を行う上ではこれによらないものとする（第5-11図参照）。



※ ポーチ部分の面積Aは、十分外気に開放されているが、自動車車庫としての用途を有すると認められるため、床面積の算定上は算入される。したがって建築物の床面積は倉庫部分の面積Bと合算して(A+B)となるが、無窓階の判定上は、ポーチ部は外部空間として取り扱い、床面積Bの1/30の開口部の有無により判断するものとする。

第5-11図

(4) 精神病院等の階が無窓階になる場合は、昭和49年法律第64号の附則第4項により消防用設備等が遡及適用されるものに限って、病室以外の部分が省令第5条の2の規定により無窓とならない当該階については、無窓階以外の階として取り扱うことができる。



第5-1表

開口部の条件 ガラス開口部の種類			無窓階判定（省令第5条の2）			
			足場有り	足場なし		
				窓ガラス用 フィルム なし	窓ガラス用 フィルム A	窓ガラス用 フィルム B
普通板ガラス フロート板ガラス 磨き板ガラス 型板ガラス 熱線吸収板ガラス 熱線反射ガラス	厚さ6mm以下	引き違い	○	○	○	△
		FIX	○	○	○	×
網入板ガラス 又は線入板ガラス	厚さ6.8mm以下	引き違い	△	△	△	△
		FIX	×	×	×	×
	厚さ10mm以下	引き違い	△	×	×	×
		FIX	×	×	×	×
強化ガラス 耐熱板ガラス	厚さ5.0mm以下	引き違い	○	○	○	△
		FIX	○	○	○	×
合わせガラス	フロート板ガラス 6.0 mm以下+ PVB30mil（膜厚 0.76mm）以下+フロート 板ガラス 6.0 mm以下	引き違い	△	△	△	×
		FIX	×	×	×	×
	網入板ガラス 6.8mm以下+PVB30mil（膜 厚 0.76mm）以下+フロート板ガラス 5.0 mm以下	引き違い	△	△	△	×
		FIX	×	×	×	×
	フロート板ガラス 5.0 mm以下+ PVB60mil（膜厚 1.52mm）以下+フロート 板ガラス 5.0 mm以下	引き違い	△	×	×	×
		FIX	×	×	×	×
	網入板ガラス 6.8mm以下+PVB60mil（膜 厚 1.52mm）以下+フロート板ガラス 6.0 mm以下	引き違い	△	×	×	×
		FIX	×	×	×	×
フロート板ガラス 3.0 mm以下+ PVB60mil（膜厚 1.52mm）以下+型板ガ ラス 4.0 mm以下	引き違い	△	×	×	×	
	FIX	×	×	×	×	
合わせガラス	フロート板ガラス 6.0mm 以下+EVA 中間膜 0.4mm 以下+PETフィルム 0.13 mm以下+EVA中間膜 0.4mm 以下 +フロート板ガラス 6.0mm 以下	引き違い	△	△	△	×
		FIX	×	×	×	×
	フロート板ガラス 6.0mm 以下+EVA	引き違い	△	△	△	×

	中間膜 0.8mm 以下+フロート板ガラス 6.0mm 以下	F I X	×	×	×	×
	網入板ガラス 6.8mm 以下+EVA中間 膜 0.4mm 以下+PETフィルム 0.13mm 以下+EVA中間膜 0.4mm 以下+フロ ート板ガラス 5.0mm 以下	引き違い	△	△	△	×
	網入板ガラス 6.8mm 以下+EVA中間 膜 0.8mm 以下+フロート板ガラス 5.0mm 以下	F I X	×	×	×	×
	網入板ガラス 6.8mm 以下+EVA中間 膜 0.8mm 以下+フロート板ガラス 5.0mm 以下	引き違い	△	△	△	×
		F I X	×	×	×	×
倍強度ガラス		引き違い	×	×	×	×
		F I X	×	×	×	×
複層ガラス	構成するガラスごとに本表（網入板ガラス及び線入板ガラス（窓ガラス用フィルムを貼付したもの等を含む。） は、厚さ 6.8mm 以下のものに限る。）により評価し、全体の判断を行う。					

〔備考〕

- 1 ガラスの厚さの単位は、日本工業規格（J I S）において用いられる「呼び厚さ」の「mm」を用いる。
- 2 「足場有り」とは、避難階又はバルコニー（建基政令第 126 条の 7 第 5 号（奥行き 1 m 以上、かつ、長さ 4 m 以上）に規定する構造以上のもの）、屋上広場等破壊作業のできる足場が設けられているもの
- 3 「引き違い」とは引き違い窓、片開き戸、開き戸等、通常は部屋から開放することができ、かつ、当該ガラスを一部破壊することにより外部から開放することができるもの
- 4 「F I X」とは、はめ殺し窓をいう。
- 5 合わせガラス及び倍強度ガラスは、それぞれ JIS R 3205 及び JIS R 3222 に規定するものをいう。
- 6 「窓ガラス用フィルムなし」は、ポリエチレンテレフタレート（以下「PET」という。）製窓ガラス用フィルム（JIS A 5759 に規定するもの。以下同じ。）等を貼付していないガラスをいう。
- 7 「窓ガラス用フィルムA」は、次のものをいう。
  - (1) PET製窓ガラス用フィルムのうち、多積層（引裂強度を強くすることを目的として数十枚のフィルムを重ねて作られたフィルムをいう。以下同じ。）以外で、基材の厚さが 100 μm 以下のもの（内貼り用、外貼り用は問わない）を貼付したガラス
  - (2) 塩化ビニル製窓ガラス用フィルムのうち、基材の厚さが 400 μm 以下のもの（内貼り用、外貼り用は問わない）を貼付したガラス
  - (3) 低放射ガラス（通称Low-E膜付きガラス）（金属又は酸化金属で構成された薄膜を施した低放射ガラスであること。）
- 8 「窓ガラス用フィルムB」は、次のものをいう。
  - (1) PET製窓ガラス用フィルムのうち、多積層以外で、基材の厚さが 100 μm を超え 400 μm 以下のもの（内貼り用、外貼り用は問わない）を貼付したガラス
  - (2) PET製窓ガラス用フィルムのうち、多積層で、基材の厚さが 100 μm 以下のもの（内貼り用、外貼り用は問わない）を貼付したガラス

9 「足場有り」欄の判定は、窓ガラス用フィルムの有無にかかわらず、すべて（窓ガラス用フィルムなし、窓ガラス用フィルムA、窓ガラス用フィルムB）同じ判定であること。

10 合わせガラスに用いるEVA（エチレン酢酸ビニル共重合体）中間膜は株式会社ブリヂストン製のものに限る。

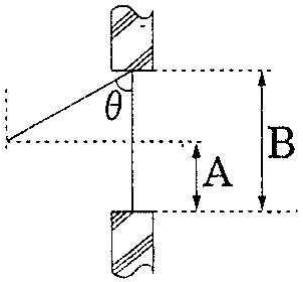
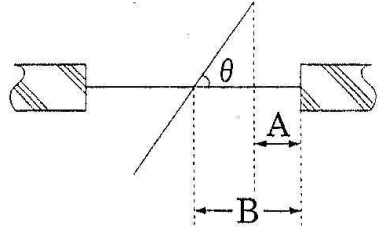
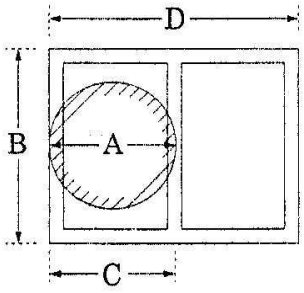
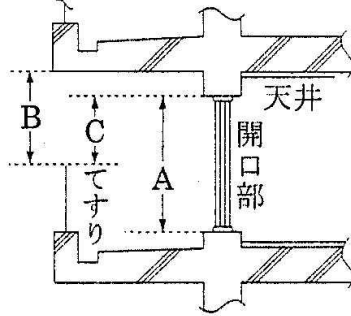
〔凡例〕

○：省令第5条の2第2項第3号後段に規定する開口部として取り扱うことができる。

△：ガラスの一部を破壊し、外部から開放できる部分（引き違い窓の場合概ね1/2の面積で算定する。）を省令第5条の2第2項第3号後段に規定する開口部として取り扱うことができる。

×：省令第5条の2第2項第3号後段に規定する開口部として取り扱うことはできない。

第5-2表

	型 式	判 断
<p>突き出し窓</p>	 <p>(注) <math>\theta</math> は、最大開口角度 (<math>0^\circ \sim 90^\circ</math>)</p>	<p>Aの部分とする。                      (注) <math>A = B (1 - \cos \theta)</math></p>
<p>回転窓</p>	 <p>(注) <math>\theta</math> は、最大開口角度 (<math>0^\circ \sim 90^\circ</math>)</p>	<p>Aの部分とする。                      (注) <math>A = B (1 - \cos \theta)</math></p>
<p>引き違い窓 (上げ下げ窓を含む。)</p>	 <p>(注) 1 A及びC = <math>1 / 2 D</math>                      2 Aは、50cmの円の内接又は1mの円の内接</p>	<p>A又はB×Cとする。                      なお、次による寸法の場合は、50cm以上の円が内接するものと同様以上として取扱うことができる。                      B = 1.0m (0.65m) 以上                      C = 0.45m (0.4m) 以上                      (注) ( ) 内は、バルコニー等がある場合</p>
<p>外壁面にバルコニー等がある場合</p>		<p>Aの部分とする。                      なお、Bは1m以上で、てすりの高さは、床面から1.2m以下とする。                      (注) バルコニーの幅員はおおむね60cm以上の場合に限る。これによりがたい場合はCを開口寸法とする。</p>

別記

合わせガラスに係る破壊試験ガイドライン

第1 適用範囲

このガイドラインは、防火対象物の開口部に日本工業規格R3205に規定する合わせガラスを引き違い窓等として用いた場合に、外部から開放し、又は容易に破壊することにより進入できることを確認する試験に適用する。

※ 合わせガラスとは、2枚以上の材料板ガラスで中間膜（材料板ガラスの間に両者を接着する目的で介在する合成樹脂の層をいう。）を挟み込み全面接着したもので、外力の作用によって破損しても、破片の大部分が飛び散らないようにしたものをいう。

第2 用語の定義

このガイドラインにおいて用いる用語の定義は、次による。

- 1 破壊器具：消防隊が消防活動を行う際に消防対象物の一部を破壊するために使用する器具をいう。
- 2 打撃力：破壊器具を振り式に自由落下させることにより、ガラス面に与える衝撃力をいう。
- 3 打撃高さ：破壊器具を振り式に自由落下させる位置（ピックル先端）とガラス面に衝突する位置との高さの差をいう。
- 4 足場：防火対象物の開口部の外部にバルコニー、屋上広場等の破壊作業のできる足場が設けられているものをいう。

第3 ガラス破壊試験

1 供試体の寸法

供試体は、高さ1,930mm×幅864mm とする。

2 試験装置

(1) ガラス破壊試験装置は図1に示す本体、図2に示す締め枠及び図3に示す破壊器具によって構成されるものとする。

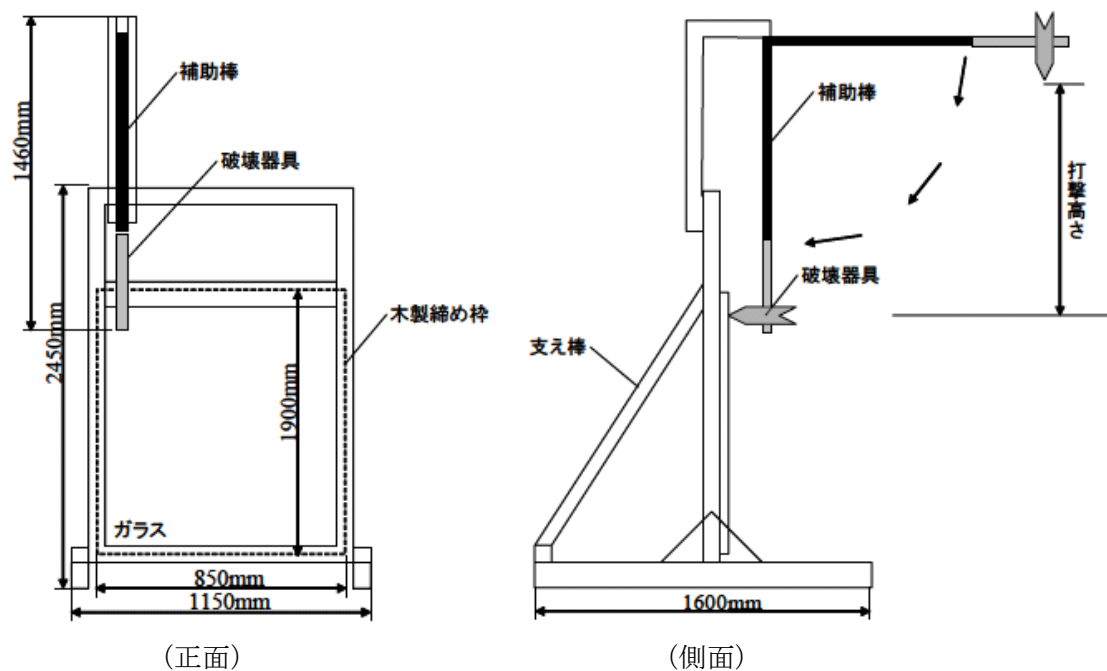


図1 本体

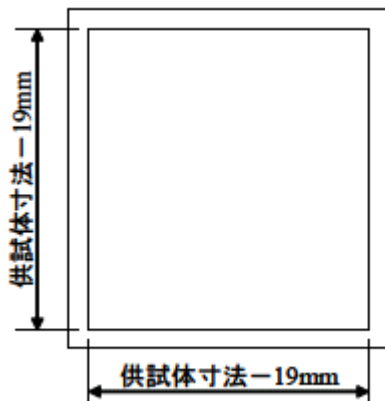


図2 締め枠

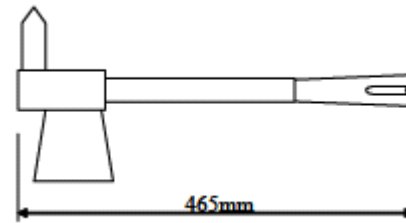


図3 破壊器具

- (2) 本体の主要部分は鋼製とし、試験時において転倒しないようにコンクリート製床面等に直接設置するものとする。
- (3) 供試体は図2に示す木製の締め枠を用いて取り付けした後、図1に示す本体に取り付けるものとする。
- (4) 供試体の4周と締め枠との接触部は、日本工業規格K6253に規定するデュロメータ硬さA50の帯状のゴム板を用いるものとする。

また、供試体は、試験時において脱落、ずれ等を起こさないよう確実に固定するものとする。  
締め枠の内のり寸法は、供試体寸法より約19mm小さくするものとする。

- (5) 締め枠は、試験時において脱落、動揺、ずれ及びぶれが生じないよう確実に本体に固定するものとする。
- (6) 次のアからエに適合する破壊器具を木製の補助棒を用いて試験装置に取り付けるものとする。  
なお、破壊器具のピッケル先端は、試験時において、著しく変形又は損傷しているものは使用しないこと。また、補助棒は、破壊器具が供試体に対し垂直に衝突できる形状及び固定方法とするものとする。

ア おの刃、鋸状刃、ピッケル及び柄から成るものとする。

イ 材質は、鋼製とする。

ウ 質量は、約2.7kg とする。

エ 長さは、約46.5cm とする。

### 3 打撃位置について

- (1) 一次破壊試験は、クレセントの想定位置（供試体高さの1/2）からガラス面内方向に水平125mmの位置とする。
- (2) 二次破壊試験は、クレセントの想定位置からガラス面内方向に水平125mmの位置及び補助錠の想定位置（ガラス左上隅部）からガラス面内方向に縦横それぞれ125mmの位置とする。

### 4 試験方法

- (1) 特に指定がない限り、試験は平温状態において実施する。

#### (2) 一次破壊試験

ア 供試体を締め枠に取り付けた後、締め枠を本体に取り付ける。この際、合わせガラスの屋外面を打撃側に取り付けるものとする。

イ 破壊器具を静止の状態における位置から打撃力を確保できる打撃高さ70cm（破壊作業のできる足場がある場所に限り設置するものにあつては、打撃力を確保できる打撃高さ180cm）の高

さに保持した後、振子式に自由落下させ、前3(1)の位置をピッケル部分で打撃し、その破壊状況を観察する。

ウ イの試験を最大3回(補助錠を設けるものにあつては、クレセント直近で最大3回又は補助錠直近の位置で最大3回)繰り返し実施する。

(3) 二次破壊試験

ア (2)の破壊試験を行い合格となった供試体について、試験員が破壊器具を用いて二次的な破壊試験を実施する。

一次破壊試験の打撃高さが70cmの場合は、破壊器具を片手持ちとし、打撃高さが180cmの場合は両手持ちとする。

イ 試験員による二次破壊試験については、1枚の供試体につき一人の試験員が行い、かつ供試体6枚に対して複数の試験員で実施する。

第4 判定基準

破壊試験は供試体6枚について行い、5枚の供試体が次の1及び2の基準に適合しなければならぬ。ただし、供試体6枚中連続して4枚が1及び2の基準に適合した場合は、供試体4枚をもって合格とする。

1 一次破壊試験

供試体を貫通又は供試体におおむね1cm以上のクラック・ひび割れ・くぼみ等が観察されたものを合格とする。

なお、打撃回数が3回以内であっても、貫通又はおおむね1cm以上のクラック・ひび割れ・くぼみ等が観察された場合は、当該打撃回数をもって合格とする。

2 二次破壊試験

一の供試体につき60秒以内に15cm×15cm以上の開口を確保できたものを合格とする。ただし、それが確保できない場合であっても、容易に腕を通すことができる開口が確保された場合は合格とする。